

## University of Groningen

### Over ulcus noma

Von Eichstorff Talma, Duco Anton

**IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.**

*Document Version*

Publisher's PDF, also known as Version of record

*Publication date:*

1859

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

*Citation for published version (APA):*

Von Eichstorff Talma, D. A. (1859). *Over ulcus noma*. [, Rijksuniversiteit Groningen]. [S.n.].

#### Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

#### Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

AKADEMISCH PROEFSCHRIFT.

LEVEN NOME.

THEYARD VAN GUYANA.

AKADEMISCH PROEFSCHRIFT

OVER

ULCUS NOMA.

ALCOHOLIC PREPARATIONS

1888

UNIVERSITY OF CALIFORNIA

THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA

1888

THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA

5

**ACADEMISCH PROEFSCHRIFT,**

OVER

**ULCUS NOMA,**

HETWELK,

ONDER INWACHTING VAN GODS ZEGEN,

OP GEZAG VAN DEN

RECTOR MAGNIFICUS

**BERNARD JAN GRATAMA,**

*Doct. in de Regten, gewoon Hoogleeraar in de Faculteit  
der Regtsgeleerdheid,*

MET TOESTEMMING VAN DEN ACADEMISCHEN SENAAT

EN

VOLGENS BESLUIT VAN DE FACULTEIT DER GENEESKUNDE,

TER VERKRIJGING VAN DEN

*DOCTORALEN GRAAD IN DE GENEESKUNDE,*

AAN DE

**HOOGESCHOOL TE GRONINGEN,**

TEGEN DE BEDENKINGEN DER FACULTEIT ZAL VERDEDIGD WORDEN

DOOR

**DUCO ANTON VON EICHSTORFF TALMA,**

VAN ENGWIERUM,

den 22 December 1859, te 12 uur.

---

TE GRONINGEN, BIJ

J. B. HUBER.

ACADEMISCH PROEFSCHRIFT

ELIEN KONT

ORDRE INZACHTIG VAN DE

REGTOR MAGISTRUS

GERARD JAN GRATA

DE TOEGANG VAN DE

OVERZICHT VAN DE

DE TOEGANG VAN DE

DOCTORAAT VAN DE

HOOGSCHOLE TE GRIJZEN

DE TOEGANG VAN DE

DE TOEGANG VAN DE

DE TOEGANG VAN DE

DE TOEGANG VAN DE

AAN

**MIJNE OUDERS**

OPGEDRAGEN.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

1911

THE UNIVERSITY OF CHICAGO



## VOORWOORD.

---

*Het kan niet anders, of het moet verwondering baren, dat ik, na mijne studie aan de Hoogeschool te Utrecht te hebben volbragt, en mijn doctoraal examen aldaar te hebben afgelegd, het bij de wet vereischte proefschrift tot verkrijging van den doctoralen graad in de geneeskunde aan de Groningsche Hoogeschool ter verdediging aanbied.*

*Eenige weinige regelen zullen voldoende zijn, tot verklaring van dit zonderling verschijnsel.*

*Toen ik mijn proefschrift in gereedheid had, wendde ik mij schriftelijk tot den Dekan der Geneeskundige Faculteit aan de Hoogeschool te Utrecht, den H.G.H. LONCQ, met opgave van het onderwerp, dat door mij ter behandeling gekozen en ter beoordeeling van de Faculteit in gereedheid was. — Ik ontving daarop bij missive van den 6 dezer van Z.E.H.G. het antwoord,*



dat ook door een ander Student te Utrecht over hetzelfde onderwerp eene dissertatie werd geschreven, en „ dat de Faculteit in hetzelfde jaar geen twee disserta- „ tiën zou laten verdedigen over hetzelfde onderwerp.”

*Dewijl het nu voor mij van het hoogste belang is, om vóór de ophanden zijnde Kersvacantie den graad van Medicinae Doctor te bekomen en de tijd te ver- verloopen was, om een ander onderwerp voor mijne dissertatie te kiezen en te bewerken, vooral voor een nieuweling, voor wien dergelijke arbeid moeilijk is, schoot mij niets anders over, dan mijne dissertatie aan de Hoogeschool alhier ter verdediging aan te bieden, volgens den in dezelfde missive mij door den H.G.H. LONCQ gegeven raad; een raad, waarvoor ik Z.E.H.G. mijnen welmeenenden dank betuig.*

*Ik gevoel tevens de behoefte, om ter dezer plaatse aan alle Hoogleeraren, die in meerdere of mindere mate mij bij het volbrengen mijner studiën zijn behulpzaam geweest en mij hierdoor tot het verkrijgen van den Doctoralen graad in staat hebben gesteld, mijnen hartelijken dank te betuigen.*

GRONINGEN, 18 Dec. 1859.

## BEPALING.

---

Onder Noma verstaat men gewoonlijk die soort van gangraeneuse verwoesting der wangen en naastbijgelegen deelen, die meest bij kinderen voorkomt, van eene bepaalde plaats van het slijmvlies der wangen uitgaat - van hier zich meer of minder snel naar de oppervlakte der wangen en vervolgens in den omtrek uitbreidt en dikwijls, na eene belangrijke verwoesting, met den dood eindigt.

Het woord „Noma” is afgeleid van het Grieksche woord, *η νομη*, weide; evenals eene weide door het vee wordt afgegraasd, worden de weefsels door dit ziekteproces, het *ulcus noma*, verwoest.

De ziekte wordt bij verschillende schryvers door verschillende namen aangeduid, zooals: *Cancer aquaticus sive aquosus*. *Cancrum oris infantium*. *Stomacace*. *Stomacace gangraenosa s. maligna*. *Ulocace*. *Cheilocace*. *Stomatitis gangraenosa*. *Gangraena oris*. *Gangraena acutissima caseosa s. pulposa*. *Stomatomalacia putrida*. — Affection gangrèneuse de la joue. Affection gangrèneuse de la bouche particulière aux enfants. Ulcère malin de la bouche. Stomatite charbonneuse. — Cancer of the mouth; Mouth-cancer. Gangrenous erosion of the cheeks. — Wasserkrebs; Mundkrebs; bösartiges, faules oder gangränöses Geschwür im Munde der Kinder. Kinderbrand. Wangenbrand. Lippenbrand. Mund und Rachenbrand; Mundfäule; bösartige oder brandige Mundfäule.

#### ORZAKEN.

Ten opzichte der oorzaken, die tot het ontstaan van *Ulcus Noma* aanleiding geven, heerscht nog veel duisters. Uit de tot dusverre gedane waarnemingen blijkt echter met zekerheid, dat de kinderlijke leeftijd de

meeste voorbeschiktheid tot de ziekte bezit. De grenzen, binnen welke deze ziekte het veelvuldigst voorkomt in dezen leeftijd, worden door verschillende waarnemers verschillend aangegeven. Zoo noemt TOURDES den leeftijd tusschen  $1\frac{1}{2}$ —12 jaren, BRUNS dien van 3—6 jaren, waarbij laatstgenoemde schrijver nog bepaald aangeeft, dat de leeftijd van het einde van het zogen tot tegen den tijd der puberteitsontwikkeling, d. i. van den aanvang van het tweede tot aan het einde van het twaalfde jaar, de leeftijd is, waarin de ziekte in het algemeen wordt waargenomen; dat echter ook latere leeftijd van deze ziekte niet is uitgesloten, bewijzen de waarnemingen van HÜTER, TOURDES, SEIFFERT, WUNDERLICH, RUST, STROMELJER en anderen, die gevallen van deze ziekte hebben medegedeeld in nageenough elken leeftijd van het 15—70 jaar.

Eene meerdere voorbeschiktheid van kinderen van het eene of het andere geslacht is tot dusverre nog niet gebleken.

Een' grooten invloed bezit ontegenzeggelijk de constitutie op het ontstaan der ziekte. Alle waarnemingen toch komen hierin overeen, dat vooral die kinderen door de ziekte worden aangetast, bij welke eene normale bloedvorming en behoorlijke ontwikkeling van het ligchaam door allerlei schadelijke omstandigheden belet wordt.

Zoodanige schadelijke invloeden zijn: gebrek aan behoorlijk voedsel, gebrek aan licht en frissche lucht, derhalve het verblijf in bedompte, vochtige woningen, waar vele menschen in eene beperkte ruimte zijn opgeengenhoopt en eene voor de gezondheid vereischte zindelijkheid ten eenenmale ontbreekt. Van hier dan ook, dat de ziekte voornamelijk wordt aangetroffen bij arme kinderen, die onder zulke omstandigheden verkeerden. In overeenstemming hiermede wordt de ziekte blijkens de waarnemingen vooral aangetroffen in vochtige, moerassige streken (1) en aan de lage zeekusten van Engeland, Holland, Duitschland en Zweden.

Van hoeveel gewigt laatstgenoemde omstandigheden voor het ontstaan der ziekte zijn mogen, zoo schijnen zij op zich zelven toch niet in staat te zijn, haar te voorschijn te roepen (2); daartoe worden nog andere bijkomende omstandigheden vereischt, die als gelegenheidgevende oorzaken moeten beschouwd worden. Als zoodanig worden verschillende ziekte-toestanden aangegeven, gedurende welker verloop, of aan het einde

---

(1) BENEDICT, *Magazin für die gesammte Heilkunde von RUST*, B. 44, pg. 339.

(2) Volgens BARON, BILLIET en BARTHEZ komt de Noma nimmer voor, dan bij kinderen, die vroeger door eenige ziekte zijn aangetast geweest.



waarvan het Ulcus Noma zich ontwikkelt en waarbij een oorzakelijk verband tusschen beiden wordt aangenomen. Dergelijke ziekten zijn: acute huidziekten, inzonderheid mazelen (1), zeldzamer roodvonk en pokken; verder typhus, tusschenpoozende koortsen (2); door sommigen worden ook hersenontstekingen, pneumonie (3), kinkhoest en dysenterie genoemd.

Het is tot nog toe niet met zekerheid bekend, welk verband er bestaat tusschen de hiergenoemde ziekten en het gedurende haar verloop, of op haar einde zich ontwikkelend Ulcus Noma; een verband dat alleen door de herhaalde waarnemingen als werkelijk bestaande moet worden erkend. Verzwakking van het individu, ondermijning van zijne in den regel toch reeds slechte constitutie door de voorafgegangene ziekte, mag van eenige beteekenis zijn, doch verklaart het eigenaardige der gangraeneuse aandoening, wat de zitplaats, het verloop, de verdere ontleedkundige verhouding betreft, volstrekt niet.

---

(1) HEINE, SCHMIDT's *Jahrb.* 1838. B. XVII. p. 118, en SEIDL *Medicin. Jahrbücher des k. k. öst. Staates* Wien. 1843. B. XLIV. p. 269.

(2) Gedurende de in dit jaar heerschende koortsepidemie in de provincie Groningen, werd bij een aantal kinderen, die aan deze ziekte geleden hadden, of nog lijdende waren, Ulcus Noma waargenomen.

(3) Dr. BOSCH, SCHMIDT's *Jahrb.* 1854, p. 220.

Welligt is de door BRUNS, ten opzichte van het na acute exanthemen voorkomend Ulcus Noma, geopperde hypothese niet geheel en al van grond ontbloot: namelijk dat de met deze exanthemen somtijds verbondene neiging tot waterachtige uitzweeting, of de bij hen voorkomende prikkeling van de speekselklieren en het mond-slijmvlies op het ontstaan van Ulcus Noma van invloed zijn zouden.

De invloed, dien bovengenoemde ziekten in meerdere of mindere mate op het ontstaan van Ulcus Noma hebben, wordt welligt nog verhoogd door sommige ter bestrijding dezer ziekten aangewende geneesmiddelen, en wel bepaaldelijk de kwikpraeparaten, wier gebruik welligt onder bepaalde omstandigheden alleen reeds voldoende is, om het Ulcus Noma te voorschijn te roepen; zoo worden gevallen medegedeeld door WORTHINGTON, THORTSON, BEHR, KÖRTE en anderen, in welke het kwikzilver als de voornaamste, zoo niet eenige, oorzaak van het Ulcus Noma moet worden beschouwd.

Hoezeer nu de gevallen zeldzaam zijn, waarin na toediening van mercurialia in eene der bovengenoemde ziekten Ulcus Noma ontstond, en deze aandoening zich dan te gelijk met, of onmiddelijk na de eerste toevallen der kwikzilverwerking vertoonde, zoo moet toch aan dit geneesmiddel geene al te groote rol in de ont-



wikkeling van de ziekte worden toegekend: eensdeels, omdat de Noma bij of na eene der genoemde ziekten dikwijls werd waargenomen zonder voorafgaand kwikzilvergebruik, en anderendeels, omdat bij deze ziekten mercurialia zoo dikwijls met gunstig gevolg worden toegediend en zonder opvolgende Noma-ontwikkeling, ook bij overigens daartoe voorbeschiktheid bezittende individuen.

Sommige geneeskundigen willen ook een epidemisch voorkomen van het Ulcus Noma hebben waargenomen (1), hetgeen *à priori*, met het oog op het insgelijks epidemisch voorkomen der ziekten, die tot het ontstaan van Ulcus Noma aanleiding geven, niet zoo geheel en al onwaarschijnlijk is; doch in de meeste daartoe betrekking hebbende gevallen was het aantal Noma-lijders te gering, om werkelijk van eene epidemie te kunnen spreken.

Ook een miasmatisch of contagieus ontstaan en verbreiding der ziekte is tot dusverre nog niet duidelijk. Wanneer toch onder individuen, die door woonplaats, ligchamelijke gesteldheid enz. voor Noma vatbaar zijn, de ziekte voorkomt, zoo is dit nog geen bewijs van de inwerking van een miasma of contagium, maar kan men veeleer aannemen, dat dezelfde in de gesteld-

---

(1) GUÉPRATTE, HUNT en anderen.

heid van het individu gezetelde oorzaken dezelfde ziekten te voorschijn brengen. Evenzoo kan men ook, wanneer na epidemiën van mazelen, typhus, pokken enz. (die blijkens de ervaring de Noma begunstigen), verscheidene meer of minder ontwikkelde gevallen van Noma voorkomen, daaruit niet met zekerheid tot een contagieus of miasmatisch ontstaan besluiten. Hierbij komt nog, dat zoo dikwijls een door Noma aangetast individu met anderen zamenwoont, met anderen van dezelfde voorwerpen, als: lepels, kopjes, enz., gebruik maakt, daarmede zelfs hetzelfde bed deelt, de met de uitdampingen der gangraeneuse verzwering bezwangerde lucht inademt, en toch de ziekte tot dit eene individu beperkt blijft. Dit althans mag men als zeker vaststellen, dat er nog vele en naauwkeurige waarnemingen vereischt worden; om van eene miasmatische of contagieuse verspreiding, indien deze onder sommige omstandigheden mogt bestaan, met regt te kunnen spreken.

## ANATOMISCH KARAKTER.

---

Steeds zijn als uitgangspunt van deze ziekte te beschouwen de karakteristieke veranderingen van het slijmvlies van de wangen en van het tandvleesch, hetwelk soms nog juist voor het uitbreken der ziekte gezond is, of ook een tijd lang vooraf zich in een' zwerenden of ontstoken toestand bevindt. Deze veranderingen aan het slijmverlies beginnen op eene zeer kleine oppervlakte in de nabijheid van den mondhoek, en dikwijls meer aan de linker- dan aan de rechterzijde, slechts zelden aan beide zijden te gelijk. Op de aangedane plaats begint zich tuschen de weefsels af te zetten eene gele, geleiachtige, soms ook roode, door bloed gekleurde vloeistof, die spoedig stolt en in eene witachtige, spekkige massa verandert. Dit exsudaat doet zich onder het microscoop voor, als slechts bestaande uit kleine, deels heldere, deels donkere korrels en klompjes, benevens een groot aantal vrije vetdruppels, zonder eenig spoor van verdere ontwikkeling te verraden. Dit proces is soms zonder eenige ontsteking tot stand gekomen, in andere gevallen gaat eene geringe ontsteking vooraf.

Verder dringt dit exsudaat langzamerhand door tot aan de uitwendige oppervlakte van de wang, breidt zich tevens door de geheele wang uit, en begint op de plaats van zijn eerste optreden het eerst in verweeking over te gaan, waarna ook de omliggende weefsels, die reeds met het exsudaat doortrokken zijn, langzamerhand in de verwoesting deelen. Naar gelang van de eigenschappen van de aangedane weefsels en van de hoeveelheid en gesteldheid van het exsudaat, veranderen de in deze verweeking betrokkene deelen nu in eene weeke, vuile, slijmachtige massa, van eene grijze, gele, of donkere kleur, die zich gemakkelijk laat wegwasschen, zoodat nog slechts eene dunne laag de ziekelijke vlakte blijft bedekken; of zij vormen eene meer te samenhangende massa van eene zwartachtige kleur, die met stinkende waterachtige vloeistoffen is doortrokken; of zij krimpen door verdamping der vloeistoffen tot eene harde, vaste massa ineen, welk laatste men slechts bij de huid waarneemt. Door deze geringe verscheidenheden in het exsudaat, vindt men dikwijls bij verschillende gevallen van Noma, ja zelfs soms bij een en hetzelfde geval, het zoo genoemde vochtige en drooge gangreen vereenigd, waardoor sommigen er toegebragt zijn om verschillende soorten van Noma aan te nemen, en deze zelfs als een in 'wezen van het gangreen verschillend, ge-

heel op zich zelf staand ziekteproces, hebben willen beschouwen.

Van uit de oorspronkelijke plaats van zijn ontstaan gaat de ziekte steeds voort, met de omliggende deelen in de verwoesting mede te slepen, en breidt zich eerst of op de wang tot het onderste ooglid enz. uit, of op de bovenlip, neusvleugel, neus, onderste ooglid; doet ook soms het voorhoofdsgedeelte aan, en verder tevens de diepergelegene deelen: tandvleesch, tong, gehemelte enz. — Bij het zoogenoemde vochtige gangreen, gaan de verwoeste deelen over in eene homogene, amorphe of fijnkorrelige massa, waarin men soms naauwelijks sporen van hunne vroegere bestanddeelen kan herkennen, terwijl daarentegen bij het zoogenaamde drooge gangreen meer elementaire bestanddeelen te herkennen zijn, zooals spiervezelen enz.

De watervaatsklieren in den omtrek behouden gewoonlijk hare normale eigenschappen; soms echter zijn zij wel een weinig hyperaemisch, vergroot en verweekt.

De grootere zenuwstammen en bloedvaten zijn in hunnen normalen toestand, of soms een weinig hyperaemisch, tot juist bij het intreden in het aangedane gedeelte, waar zij dan plotseling als afgesneden ophouden, en men zelfs hunnen loop of verdere betrekking volstrekt niet met zekerheid kan volgen.

---



## VERSCIJNSELEN.

---

Eene lange reeks van ziekelijke toestanden gaat dikwijls de Noma vooraf; maar ook daar, waar de ziekte bij een tot dusverre gezond kind, dus zonder voorafgegane ziekten te voorschijn komt, hebben de voorboden niets karakteristieks, om de Noma daaruit te kunnen herkennen, en kunnen wij dus de opsomming er van achterwege laten.

Volgens naauwkeurige waarnemingen begint de ziekte met eene aandoening van het slijmvlies in de mondholte (1), meest in de nabijheid van den mondhoek (2) aan de inwendige oppervlakte der wangen, juist tegenover de opening der rijen tanden, of aan het aangrenzend gedeelte van het tandvleesch; dikwijls

---

(1) LANDSBERG, HUFELAND *Journ. f. pract. Heilk.*, 1842, B. 94, p. 77, geeft, op zeer onvoldoende waarnemingen, aan, dat de Noma niet in het slijmvlies van de mondholte, maar in de zelfstandigheid van de wang zou beginnen.

Het ontstaan in het slijmvlies van de mondholte is echter door KILLIET, BARTHEZ en later door de onderzoekingen van ALBERS in Bonn ten volle bevestigd.

(2) Dr. FRANK, *Chirurg. Handb.*, geeft echter op, dat de Noma dikwijls op zeer verschillende plaatsen ontstaat, nu eens in het slijmvlies van de wangen, dan van de lippen, het tandvleesch, soms ook aan de tong, amandelen, gehemelte, enz.

zonder dat vooraf (1) eene aandoening van die wang wordt waargenomen. Zij begint gewoonlijk in den vorm van eene kleine, witte, graauwe of bruine vlek, die eenigzins verheven en droog is, schielijk grooter wordt, dan eene vuilgraauwe kleur aanneemt, vochtig wordt, eindelijk eene gangraeneuse korst afstoot en zoo eene oppervlakkige zweer achterlaat met een smallen, lividen rand (2), die zich spoedig naar alle zijden uitbreidt. Het ontstaan dezer zweer kan ook tot stand zijn gekomen door het opkomen van kleine blaasjes, met eene zwartachtige vloeistof gevuld, waar ter plaatse men na openbersting eene gangraeneuse oppervlakte waarneemt. Te gelijk met het ontstaan dezer zweer neemt men ook eene uiterst groote vermeerdering der slijm- en speekselsecretie waar, gepaard met een' zeer stinkenden reuk uit den mond, die zich in den beginne niet van dergelijke afscheidingen bij andere aan-

---

(1) Volgens STROMEIJER, *Handb. d. Heelk.* p. 127, volgt de Noma op eenen dikwijls reeds lang bestaan hebbenden scorbutischen toestand. Dr. PAULI, *Schm. Jahrb. Supplem.*, I, p. 340, deelt een geval mede van een knaapje, dat reeds zes maanden aan stomacace leed, toen het door Noma werd aangetast.

(2) STROMEIJER, t. a. p., geeft op, dat de zweer een glinsterend rooden omtrek heeft; BEDNAR *Kinderkrankheiten* p. 107, spreekt van een blaauwen rand.



doeningen laat onderscheiden, maar later zeer sterk den aan gangreen eigenen stank bezit.

Terwijl dit in de mondholte plaats heeft, vormt zich door voortgaande infiltratie der weefsels met exsudaat eene aanvankelijk vrij omschrevene zwelling op de overeenkomstige plaats in de wang, hetzij meer nabij de mondopening, hetzij meer daarvan verwijderd; deze zwelling breidt zich uit in de rigting van de lippen of van den ooglidrand en is in den regel onpijnlijk (1); zij is eerst week, wordt bij toenemende grootte langzamerhand harder, waarbij de huid van de wang een glad, glinsterend, als geolied aanzien verkrijgt met eene wasachtig-bleeke of eene helderrood doorschemerende kleur.

Gedurende het ontstaan der zwelling in de wang, breidt zich de met eene vuilgrauwe of zwartachtige, breiachtige, stinkende massa bedekte inwendige gangraeneuse verzwering niet alleen in de oppervlakte,

---

(1) Dr. FRANK en anderen geven op, steeds hevige pijnen te hebben waargenomen; STROMEIJER daarentegen, dat de lijder eene ligte jeuking of branding in den omtrek van het verstorvene ontwaart; ook Dr. ALBERS geeft aan, RICHTER *Archiv. Stuttg.* 1850, B. 19, p. 517, dat bij een elfjarig knaapje, hetwelk na afloop van typh. abdom. door Noma werd aangetast, hevige, stekende pijn op de aangedane plaats bestond.

maar ook in de diepte uit. Tegenover de plaats, waar deze verzwering het meest in de diepte is doorgedrongen, vertoont de uitwendige oppervlakte der wang weldra eene donkerroode of aanvankelijk loodkleurige plek, die al spoedig donkerder, weldra blaauwzwart of koolzwart wordt, en waarmede tevens het gangreen ter dezer plaatse is ingetreden. Soms ook wordt de opperhuid hier in den vorm van eene groote blaas, of van meerdere kleine blaasjes, met eene donkerroode vloeistof gevuld, opgeligt, welke blaasjes openbreken en tot het ontstaan eener uitwendige gangraeneuse zweer aanleiding geven, die weldra met de inwendig aanwezige ineenvloeit. — Op de eene zoowel als op de andere wijze heeft meer of minder beperkte gangraeneuse vernietiging der weefsels in de geheele dikte der wang plaats en komt er, na meer of minder volkomene afstooting van het verstorvene in den vorm eener zeer stinkende massa, doorboring van de wang tot stand. Soms echter verhardt de huid en verandert in eene lederachtige zwarte massa, waaraan de inwendig verwoeste deelen blijven kleven, in zooverre zij niet met het speeksel worden uitgedreven.

Zoodra de perforatie tot stand gekomen is, ontlast zich door deze opening eene overvloedige hoeveelheid scherp, dun speeksel, vermengd met zeer stinkenden ichor, afgestorven deelen, voedingstoffen enz. De ope-

ning is omgeven met half vernietigd weefsel van eene vuilgrauwe, zwartachtige kleur, hetwelk bij het verder voortgaan der ziekte bij de geringste aanraking afvalt, of bij het kaauwen loslaat, en tot vorming eener steeds grootere opening aanleiding geeft.

Van nu af aan breidt zich de gangraeneuse verwoesting in alle rigtingen, maar meestal meer naar de eene of andere bepaalde zijde uit. Begon zij nabij den mondhoek, dan breidt zij zich aanvankelijk naar de lippen uit en vormt door vernietiging van de brug tusschen de opening der perforatie en de mondopening deze laatste tot een afzigtelijk onregelmatig gat. Tegelijkertijd tast zij de bovenlip, neusvleugel, neus en onderste ooglid aan, of verspreidt zich over de wang naar het onderste ooglid, tast zelfs soms het voorhoofds gedeelte aan, of woekert voort langs de kin, naar het oor en soms tot aan het sleutelbeen naar beneden, waardoor de zieke een allerongelukkigst aanzien verkrijgt. Ook gaat de verwoesting tevens in de diepte voort, tast het gehemelte, de amandelen, tong, enz. aan, ontbloot ook dikwijls de beenderen van de onder- en bovenkaak, die er meestal vuilachtig bruin uitzien, in necrose overgaan, en dan als sequester worden afgestooten.

Somtijds wordt door deze ziekte de algemeene toestand weinig of niet aangedaan, zoodat de kinderen

spelen en eten, zooals gewoonlijk, slechts in ligten graad koortsachtig zijn, en door den dood op eens als verrast worden. Soms echter stelt zich bij het begin der Noma vrij hevige koorts in, die onder schielijk afnemen der krachten in den dood eindigt onder putride of typhouse verschijnselen met colliquatieve ontlastingen. Verder worden de algemeene verschijnselen hoofdzakelijk gewijzigd door den aard der ziekte, die aan de ontwikkeling van het Ulcus Noma vooraf ging of gedurende welker verloop de eigenaardige versteringsvorm ontstond.

*Uitgangen.* Hoewel zulks niet dikwijls gebeurt, zoo kan de ziekte zich toch in ieder stadium tot genezing wenden. Deze openbaart zich het eersthier door, dat het gangreen ophoudt verder voort te gaan; er ontstaat, door zoogenoemde reactieve ontsteking, eene demarcatielijn, juist op de grenzen der verwoesting, — waar zich tevens ook kleine blaasjes kunnen vormen, die in heldere, doorschijnende, gele korsten overgaan, — terwijl meestal in den omtrek eene meer ontwikkelde ontsteking plaats heeft. Hierbij scheidt zich het gangraeneuse van het gezonde af, en er verheffen zich op het gezonde weefsel granulaties, waardoor eene goeden etter afscheidende oppervlakte ontstaat, die op de gewone wijze cicatriseert. Hoe minder ver de verwoesting is voortgegaan, ook des te minder difformiteiten



zal zij te weeg brengen ; maar verwonderlijk is het, hoe de grootste verwoestingen zich , door de zamentrekking van de gezonde huid bij de cicatrisatie, kunnen herstellen. Wanneer de aandoening zich tot de beenderen had uitgebreid, worden deze in meer of mindere uitgestrektheid in den vorm van kleinere of grootere stukken afgestooten, hetgeen de genezing aanmerkelijk kan vertragen, en waarbij dikwijls nog heelkundige hulp, tot verwijdering der sequesters, kan noodig worden. Indien de afgestorven stukken de tandkiemen of tanden bevatten, zal de zich daar op nieuw vormende beenmassa steeds van tanden beroofd blijven.

Even als de genezing in ieder stadium kan intreden, zoo kan ook in ieder stadium de dood den zieken grave slepen: wel zelden in het begin, voor dat de perforatie tot stand is gekomen en even zelden nadat zich de demarcatieline heeft gevormd.

Menigvuldig zijn de oorzaken van den dood: zij liggen meestal in de ziekte zelve, doordat het zenuwstelsel geheel uitgeput, of de constitutie geheel en al ondermijnd is, door het verlies aan etter en ichor; hoewel zelden, kunnen toch ook hevige bloedingen den dood veroorzaken. Ook zou dikwijls de dood intreden ten gevolge van vergiftiging van het bloed. Eindelijk kunnen ook alle complicaties, die zich in het beloop der ziekte voordoen, den dood te weeg brengen.

In den regel neemt de Noma een schielijk verloop, zoodat de ziekte bij doodelijken afloop ongeveer 8—14, slechts zelden 20 dagen duurt, terwijl zij bij gunstigen afloop, wegens den langen duur van het reconvalescentie-tijdperk, dikwijls zeer langen tijd voor hare volkomene genezing vereischt. Gemiddeld kan men ongeveer aannemen, dat er tusschen den tijd, waarop zich de eerste verschijnselen aan het slijmvlies voordoen, tot aan het eerste verschijnen van de livide vlek op de wang 2—4 dagen verloopenen, en even zoveel, totdat de perforatie tot stand is gekomen en de dood meest intreedt 4—6 dagen na het intreden der perforatie.

### HERKENNING.

De zoo duidelijke verschijnselen bij eenen reeds vergevorderden toestand der Noma zullen deze ziekte wel

niet gemakkelijk doen verwisselen met eenige andere ziekelijke aandoeningen van dien aard. Alleen zoude in het begin eene verwisseling mogelijk zijn met scorbutus oris en stomacace, die men dan alleen aan het snelle verloop van de eene en aan den langzamen gang van de andere en tevens aan de meerdere uitgebreidheid door den geheelen mond zal kunnen herkennen. Zoodra men echter de zich tot ééne plaats bepalende gangraeneuse zweer waarneemt, die van binnen naar buiten voortwoekert, die zich dagelijks uitbreidt, die den stinkenden reuk uit den mond, welke zich duidelijk als de eigenaardige gangreenlucht kenmerkt, voortbrengt; daarbij den hevigen speekselvloed met de ontlasting van die eigenaardige en stinkende stoffen waarneemt, en de beschreven hardheid in de wang duidelijk voelt met deszelfs kleurverandering, — dan toch zal voorzeker in de diagnose geene verwisseling meer mogelijk zijn.

De aandoening van den mond, door kwikzilver veroorzaakt, zal wel tot geene verwisseling kunnen leiden, daar bij deze aandoening immers het geheele slijmvlies der mondholte met het tandvleesch te gelijk wordt aangedaan, en buitendien de oorzaak dikwijls gemakkelijk is na te gaan. Om Noma van een anthrax te onderscheiden, behoeft men slechts te bedenken, dat de laatste zijne verwoestingen steeds van buiten



naar binnen aanrigt, terwijl bij Noma steeds het uitgangspunt der aandoening in de mondholte is.

---

### VOORZEGGING.

---

Over het algemeen kan men de Prognose bij lijders aan Ulcus Noma ongunstig noemen; en ook bij die genen, wier leven gered wordt, blijven dikwijls aanzienlijke verwoestingen in het aangezicht over, die veelal gepaard gaan met gebreken in het slik-, spraak-, ademhalings- of kaauwvermogen en niet dan ten deele door chirurgische hulp kunnen worden weggenomen.

Het is zeer moeilijk, om de sterfteverhouding der Nomalijders in getallen op te geven (1), daar men bij

---

(1) WEST, *Kinderkrankheiten*, geeft op, dat van 6 hem voorgekomen gevallen 5 doodelijk zijn afgeloopen. Bij RILLIET en BARTHEZ liepen van 21 gevallen 20 doodelijk af; terwijl TOURDES 239 gevallen heeft verzameld, waarvan 176 een ongelukkig uiteinde hadden.

de verschillende waarnemers in de verschillende landen zoozeer uiteenlopende verhoudingen vindt. Sommige waarnemers verloren twee derde van hunne patienten door den dood, anderen geven nog meer ongelukkig afgeloopen gevallen aan, zelfs zijn er, die alle Nomalijders, welke onder hunne behandeling kwamen, met uitzondering van slechts ééne enkele, verloren.

Om voor ieder geval in het bijzonder de prognose te stellen, moet men natuurlijk zeer vele en verschillende omstandigheden in acht nemen, die naauw in betrekking staan tot den afloop der Noma; deze zijn de ouderdom van het individu: over 't algemeen heeft men waargenomen, dat, hoe jonger het kind is, het des te minder weerstand aan de ziekte kan bieden; en ook, nog andere omstandigheden daar buiten gelaten, is bij zeer jonge kinderen de aanwending van de plaatselijke middelen veel moeilijker en zal men het binnenslikken van den stinkenden etter en het speeksel niet kunnen verhinderen. Verder komt ook wel degelijk de constitutie van den patient in aanmerking, de oorzaken der ziekte, zoo ook de uitwendige omstandigheden, waarin hij leeft en zich beweegt, verder het stadium, waarop de ziekte in behandeling komt; want is de perforatie nog niet tot stand gekomen, dan kan men van den beginne af eene degelijke en krachtige behan-

deling instellen, en zoo misschien den verderen voortgang stuiten. Ook zal het afwezig zijn van complicaties eene meer gunstige prognose toelaten. Over 't algemeen is het ontstaan van eenen ontstekingsrand als zeer gunstig te beschouwen.

### BEHANDELING.

De eerste pligt van den Medicus is, zorg te dragen, dat alle schadelijke invloeden, die de ziekte veroorzaakt of haar ontstaan bevordert hebben, zooveel mogelijk verwijderd, en de meest passende geneesmiddelen aangewend worden.

De middelen, welke hiertoe kunnen leiden, zijn in het algemeen: verblijf in vertrekken waar de zuivere, frische lucht toegang heeft, de meest mogelijke zindelijkheid en naar de omstandigheden geregelde goede voeding, zooals: de toediening van vleeschspijzen, bouillon, eijeren, enz.

De behandeling kan in eene algemeene en plaatselijke worden ingedeeld, waarbij, hoeveel gewigt ook aan de eerste moet worden toegekend, toch de laatste, die de stuiting van het proces in zijnen voortgang bedoelt, wel eene eerste en voornaamste plaats bekleedt.

A. Ten opzichte van de *algemeene behandeling* is het niet mogelijk, eenen in elk bepaald geval geldigen regel vast te stellen; de ziekte, die mede aan het ontstaan van het plaatselijk gebrek ten grond ligt, en dikwijls nog niet geheel is afgelopen, moet natuurlijk op deze behandeling van invloed zijn, zooals ook bijkomende complicaties naar haren aard eene bepaalde algemeene behandeling kunnen noodzakelijk maken (1). Hierop moet derhalve steeds de aandacht gevestigd zijn, en verder moet men trachten, alle functiën en afscheidingen zooveel mogelijk te regelen en de in de meeste gevallen bestaande slechte constitutie en slechte bloedsmenging te verbeteren. Aan deze laatste aanwijzing zal men wel het best kunnen voldoen, door de toediening van tonica en roborantia,

---

(1) SUNDELIN, NAUMAN'S *medic. Klinik*, en anderen wenden steeds een emeticum aan (dat natuurlijk onnodig zal zijn, indien er geen gastricisme bestaat), om de nadeelige werking van het inslikken van speeksel en van in gangreen vervallen stukken te voorkomen.

zoaals: cort. peruvian., chinine (1) en dergelijke (2), en verder nutrientia: bouillon, eijeren; ook kan een matig gebruik van goeden wijn dienstig zijn.

Of er middelen bestaan, die als specificum gunstig op den loop van het plaatselijk ziekte-proces werken, is niet met zekerheid bekend. Sommigen (3) meenen iets dergelijks van de chloras potassae te kunnen verzekeren, doch de waarnemingen dienaangaande geven nog geen regt tot deze meening.

Onder de genesmiddelen, die men het best zal doen van te vermijden, behooren de mercurialia; eensdeels omdat de algemeene gesteldheid in den regel de toediening van antiplastica verbiedt, en anderendeels, omdat men à priori mag aannemen, dat de mercurialia door hunne eigenaardige werking op speekselklieren en mondslijmvlies ligtelijk de plaatselijke verwoestingen zouden kunnen begunstigen, eerder al-

(1) ROMBERG raadt zeer de china met zoutzuur inwendig aan en vindt geen middel uitwendig beter dan acid. pyrolign.; A. L. RICHTER het zwavelzuur met de chinine.

(2) Dr. BOSCH, *medicin. Correspondenzblatt des Würtemb. ärztl. Vereins*. 1836. B. VI p. 214., wil zijne patienten met zeer veel succes behandeld hebben met arsenic op homoiopatische wijze.

(3) HUNT, BURBOWS, GUNTER en DREW meenen zeer veel nut van het chloras potassae gezien te hebben.



maken, verdient voorzeker afkeuring, daar hierdoor zeer dikwijls zijn voortgang wordt bevorderd (1).

Op deze aldus zooveel mogelijk gezuiverde oppervlakte zal men met zoodanige middelen moeten inwerken, die in staat zijn, de verdere vorming van gangreen tegen te gaan, en eenen zoodanigen graad van ontsteking op te wekken, dat de afscheiding van het doode van het levende plaats grijpe, en zich eene gezonde, met granulatiën zich bedekkende, goeden etter voortbrengende oppervlakte kan vormen. Eene groote reeks van middelen is hiertoe beproefd, en ieder middel heeft in enkele gevallen wel eens gunstige resultaten opgeleverd. Wij zullen hier echter alleen van de voornaamste en meest aangeprezene middelen melding maken. In de eerste plaats behooren hiertoe de geconcentreerde minerale zuren, vooral het zoutzuur (2), salpeter- en zwavelzuur, welke ieder op zich zelf de

---

(1) BENEDICT *Magazin f. die ges. Heilk. v. RUST.* Berlin. 1816 B. I p. 337 zegt: „Scarificationen der Nomafläche haben bei unsern Kranken jederzeit geschadet und das Umsichgreifen des Uebels befördert. Eine totale Exstirpation zeigte sich ebenfalls fruchtlos, und die Fäulnis brach bei der angemessenen örtlichen Behandlung in der Schnittfläche aufs Neue aus.“

(2) VON SWIETEN laat steeds ook in twijfelachtige gevallen geconcentreerd zoutzuur gebruiken; zoo ook raadt VON FOUPART zoutzuur met mel. ros aan. (Zie NAUMAN o. s. l.)

heerlijkste resultaten geven. Het best en doelmatigst wendt men ze aan door een stukje spons in het bedoelde zuur te dompelen, het een weinig uitgedrukt op de zwerende oppervlakte te brengen, terwijl men de nabijgelegen deelen door tusschenleggen van doeken en wegtrekken met de vingers vrijwaart tegen de inwerking van het zuur; het achtergebleven zuur kan men met een ligt alcalisch water verwijderen.

Naast deze zuren staan bepaaldelijk het butyrum antimonii, de zure nitras hydrargyri, het acidum pyrolignosum (1): verder worden ook nog veel gebruikt sublumaatoplossingen, nitras argenti in solutie en in substantie, creosot, kampher, arsenic en het gloeiend ijzer.

Dit laatste is door velen geroemd en zoude het gangreen bepaaldelijk in zijnen voortgang stuiten, doch bij meerder gebruik hiervan is men ook hierin grootendeels teleurgesteld. En buitendien heeft men met zoovele moeilijkheden in de private practijk te kampen bij zijne aanwending, afgezien nog van de moeilijkheid, om het bij kleine kinderen in den mond te brengen, welks opening dikwijls reeds verkleind is door de bestaande infiltratie.

Welk middel men ook van de aangegeven middelen

---

(1) HUETER, NAUMAN, t. a. p.



aanwende, welke ook het meest passende zij voor het voorliggende geval, steeds ga men, zoo het niet voldoende werkt, tot een krachtiger over; doch vooral komt het er op aan, dat het met de steeds zuiver gehouden ziekelijke oppervlakte in haar geheel in aanraking kome. Indien het gangreen in zijnen voortgang gestuit is, ga men weder van de sterkere caustica tot de ligtere over, totdat men eene zuivere granulerende oppervlakte heeft overgehouden, die vervolgens even als elke andere verzwering tot genezing wordt gebragt.

Bij nabijvende necrose wordt de afstooting der sequesters wel het best door de aanwending van cataplasmata bevorderd; ook kan hierbij naar gelang van omstandigheden eene operatief ingrijpen noodig worden. Belemmeringen in de beweging der onderkaak, groote misvormingen kunnen verschillende chirurgische operatiën noodzakelijk maken.

## STELLINGEN.

---

### I.

*Eene miasmatische en contagieuse verbreiding der  
Noma is nog niet bewezen.*

### II.

*De differentiële diagnose tusschen de haemorrhagiën*

### STELLINGEN.

*van de luchtwegen en van het spijsverteringskanaal is dikwijls zeer moeilijk.*

### III.

*De prognose bij haemorrhagia intestinalis is bijna altijd ongunstig.*

### IV.

*Bij de behandeling van iedere hydrops, is steeds twee aanwijzingen te voldoen. 1°. De oorzaak weg te nemen. 2°. De absorptie en evacuatie van het vocht te bevorderen.*

### V.

*Het is nog onbekend, hoe de mucilaginoso bij gonorrhoea werken.*

### VI.

*Kwikkereidingen zijn bij Phthisis nadeelig.*

## STELLINGEN.

### VII.

*Het zoogenaamde nonnengeruisch laat zich uit den bouw der venae jugulares verklaren.*

### VIII.

*De baarmoedersonde is als diagnostisch middel, om de verschillende gezwellen in den uterus van elkander te onderscheiden, van weinig waarde.*

### IX.

*Glicerine is het beste middel, om het nablijven van pokdellen in het aangezicht enz. te voorkomen.*

### X.

*Salmiak is bij gebrekkige expectoratie in pneumonie zeer aan te bevelen.*

### XI.

*Asthma is cene zuivere neurose.*

STELLINGEN.

XII.

*Bij Tuberculose geene algemeene bloedontlastingen.*

XIII.

*Knoopen in de navelstreng verhinderen de circulatie niet.*

XIV.

*Bij uitzakking van de navelstreng is de hand het beste middel om te reponeren.*

XV.

*De bestendige uitrekking bij schuinsche beenbreuken met het doel, om alle verkorting te voorkomen, geeft nagenoeg geene uitkomsten.*

---